

# JVC

ENGLISH

中文

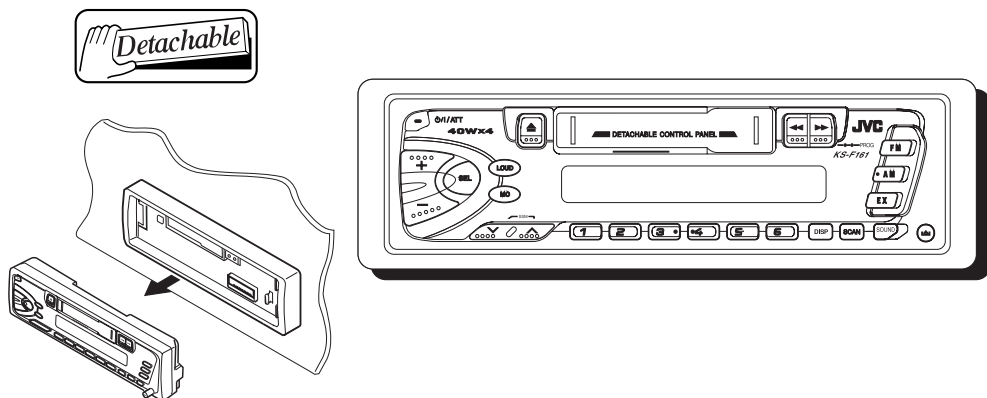
ไทย

## CASSETTE RECEIVER

卡座收音組合機

วิทยุเครื่องเล่นเทป

## KS-F161



For installation and connections, refer to the separate manual.

有關安裝和連接方法，分別參見操作手冊。

กรุณาดูคู่มือที่แยกต่างหาก ในการติดตั้งและการเชื่อมต่อ

## INSTRUCTIONS

### 使用說明書

### คำแนะนำ

Thank you for purchasing a JVC product. Please read all instructions carefully before operation, to ensure your complete understanding and to obtain the best possible performance from the unit.

# CONTENTS

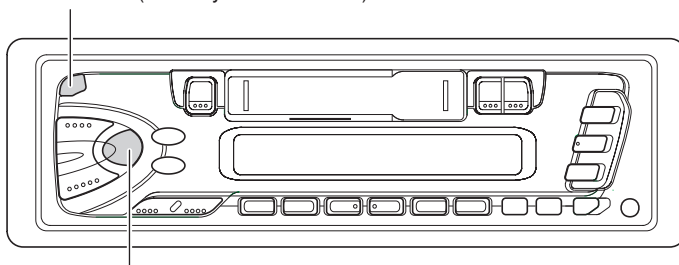
|   |          |  |           |
|---|----------|--|-----------|
| How to reset your unit .....  | 2        | <b>SOUND ADJUSTMENTS .....</b>             | <b>10</b> |
| <b>LOCATION OF THE BUTTONS .....</b>  | <b>3</b> | Turning on/off the loudness function ..... | 10        |
| Control panel .....   | 3        | Selecting preset sound modes .....         | 10        |
| <b>BASIC OPERATIONS .....</b>   | <b>4</b> | Adjusting the sound .....                  | 10        |
| Turning on the power .....  | 4        | Storing your own sound adjustments .....   | 11        |
| <b>RADIO BASIC OPERATIONS .....</b>   | <b>5</b> | <b>OTHER MAIN FUNCTIONS .....</b>          | <b>12</b> |
| Listening to the radio .....  | 5        | Setting the clock .....                    | 12        |
| Storing stations in memory .....  | 6        | Detaching the control panel .....          | 13        |
| Storing your favorite stations into the one-touch operation button (EX-extra) ..... | 7        | <b>MAINTENANCE .....</b>                   | <b>14</b> |
| Tuning into a preset station .....  | 8        | <b>TROUBLESHOOTING .....</b>               | <b>15</b> |
| Scanning broadcast stations .....   | 8        | <b>SPECIFICATIONS .....</b>                | <b>16</b> |
| <b>TAPE OPERATIONS .....</b>  | <b>9</b> |  |           |
| Listening to a cassette .....   | 9        |  |           |

## How to reset your unit

Press and hold both the SEL (Select) and  $\phi$ /I/ATT (Standby/On/Attenuator) buttons at the same time for several seconds.

This will reset the built-in microcomputer.

$\phi$ /I/ATT (Standby/On/Attenuator)



### Note:

Your preset adjustments – such as preset channels or sound adjustments – will also be erased.

## BEFORE USE

### \*For safety....

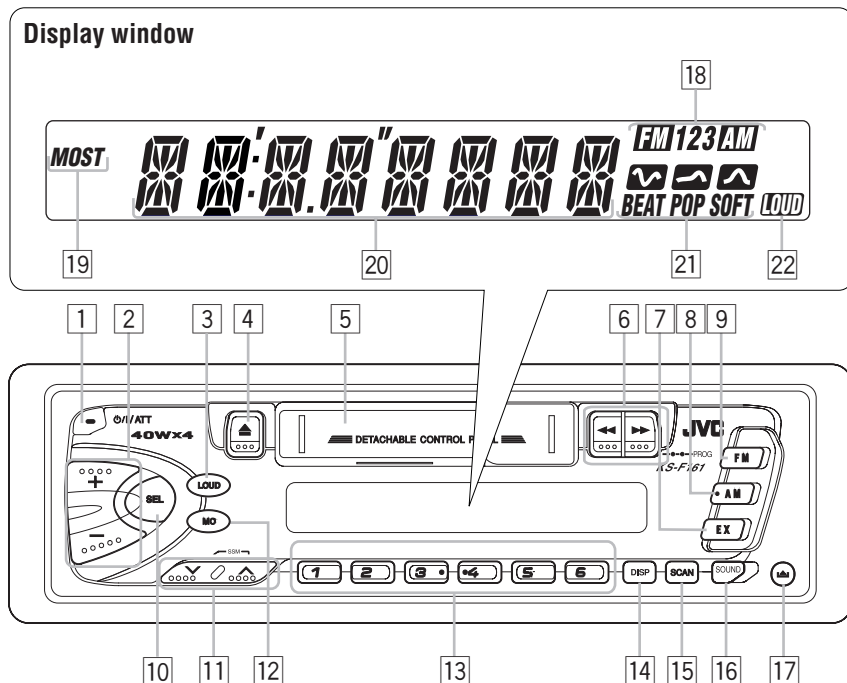
- Do not raise the volume level too much, as this will block outside sounds, making driving dangerous.
- Stop the car before performing any complicated operations.

### \*Temperature inside the car....

If you have parked the car for a long time in hot or cold weather, wait until the temperature in the car becomes normal before operating the unit.



## Control panel



- 1  $\Phi$ /I/ATT (Standby/On/Attenuator) button
- 2 +/- button
- 3 LOUD (Loudness) button
- 4  $\Delta$  (Eject) button
- 5 Cassette compartment
- 6  $\ll / \gg$  (PROG program) button
- 7 Ex button
- 8 AM button
- 9 FM button
- 10 SEL (Select) button
- 11  $\vee / \wedge$  buttons
  - Also functions as SSM buttons when pressed together.
- 12 MO (Monaural) button

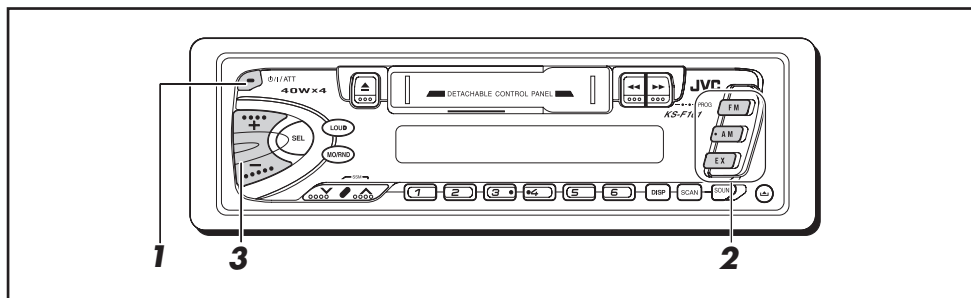
- 13 Number buttons
- 14 DISP (Display) button
- 15 SCAN (Scan) button
- 16 SOUND button
- 17  $\square$  (Control panel release) button

### Display window

- 18 Band indicators FM1, FM2, FM3, AM
- 19 MO (Monaural) indicators, ST (Stereo) indicators
- 20 Main display
- 21 Sound mode indicators BEAT, POP, SOFT
- 22 LOUD (Loudness) indicator



# BASIC OPERATIONS



## Turning on the power

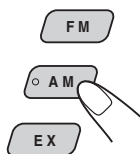
### 1 Turn on the power.



#### Note on One-Touch Operation:

- When you select a source in step 2 below, the power automatically comes on. You do not have to press this button to turn on the power.
- If the cassette is already in the cassette compartment, tape play starts automatically. However, it is not recommended to leave the cassette in the compartment when turning off the power or ignition key. It may damage the tape head and the cassette.

### 2 Select the source.

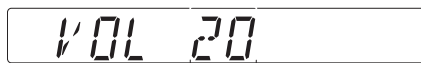
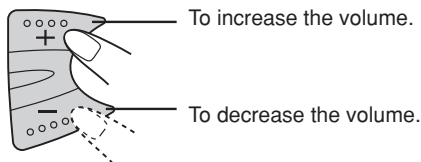


To operate the tuner (FM or AM),  
see pages 5 – 8.

To operate the tape,  
see page 9.

**EX (extra) button:** To use this button, you need to preset your favorite station in advance. For details, see pages 7 – 8.

### 3 Adjust the volume.



Volume level appears.

### 4 Adjust the sound as you want. (See pages 10 – 11.)

#### To drop the volume in a moment

Press **I/ATT** briefly while listening to any source. "ATT" starts flashing on the display, and the volume level will drop in a moment.

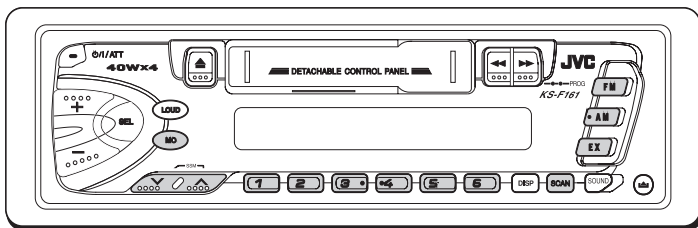
To resume the previous volume level, press the button briefly again.

#### To turn off the power

Press and hold **I/ATT** for more than 1 second.

#### Note:

When you use this unit for the first time, set the built-in clock correctly, see page 12.



## Listening to the radio

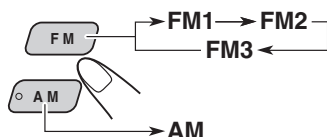
You can use either automatic searching or manual searching to tune into a particular station.

### Note:

When a cassette is in the cassette compartment, you cannot select the tuner. Be sure to eject the cassette from the cassette compartment to listen to the radio.

## Searching a station automatically: Auto search

### 1 Select the band (FM1 – 3, AM).



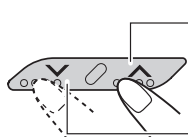
Selected band appears.



### Note:

This receiver has three FM bands (FM1, FM2, FM3). You can use any one of them to listen to an FM broadcast.

### 2 Start searching a station.



To search stations of higher frequencies.

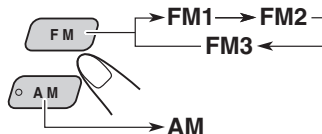
To search stations of lower frequencies.

When a station is received, searching stops.

To stop searching before a station is received, press the same button you have pressed for searching.

## Searching a station manually: Manual search

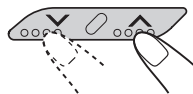
### 1 Select the band (FM1 – 3, AM).



### Note:

This receiver has three FM bands (FM1, FM2, FM3). You can use any one of them to listen to an FM broadcast.

### 2 Press and hold ^ or v until “M” (manual) starts flashing on the display.



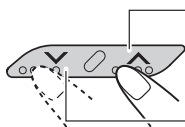
Selected band appears.



CONTINUED ON THE NEXT PAGE



### 3 Tune into a station you want while “M” is flashing.



- If you release your finger from the button, the manual mode will automatically turn off after 5 seconds.
- If you hold down the button, the frequency keeps changing until you release the button.

### When an FM stereo broadcast is hard to receive:

Press MO (monaural) while listening to an FM stereo broadcast.

- Each time you press the button, the MO indicator lights up and goes off alternately.

Lights up when receiving an FM broadcast in stereo.



When the MO indicator is lit on the display, the sound you hear becomes monaural but the reception will be improved (the ST indicator goes off).

**To restore the stereo effect**, press the same button again.

## Storing stations in memory

You can use one of the following two methods to store broadcasting stations in memory.

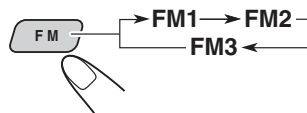
- Automatic preset of FM stations: SSM (Strong-station Sequential Memory)
- Manual preset of both FM and AM stations

### FM station automatic preset: SSM

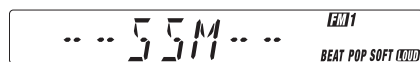
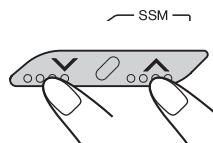
You can preset 6 local FM stations in each FM band (FM1, FM2 and FM3).

#### 1 Select the FM band (FM1 – 3) you want to store FM stations into.

Each time you press the button, the FM band changes as follows:



#### 2 Press and hold both buttons for more than 2 seconds.



“SSM” appears, then disappears when automatic preset is over.

Local FM stations with the strongest signals are searched and stored automatically in the band number you have selected (FM1, FM2 or FM3). These stations are preset in the number buttons — No.1 (lowest frequency) to No.6 (highest frequency).

When automatic preset is over, the station stored in number button 1 will be automatically tuned into.

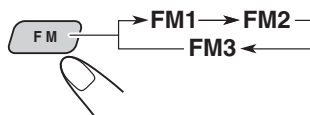
## Manual preset

You can preset up to 6 stations in each band (FM1, FM2, FM3 and AM) manually.

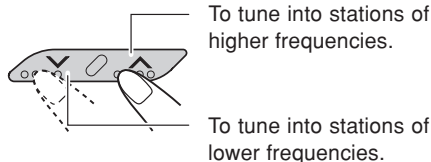
Ex.: Storing an FM station of 88.3 MHz into the preset number 1 of the FM1 band.

### 1 Select the band (FM 1 – 3, AM) you want to store Stations into (in this example, FM 1).

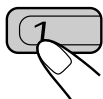
Each time you press the button, the FM band changes as follows:



### 2 Tune into a station of 88.3 MHz.



### 3 Press and hold the button (in this example, 1) for more than 2 seconds.



Press number "P1" flashes for a while.

### 4 Repeat the above procedure to store other stations into other preset numbers.

#### Note:

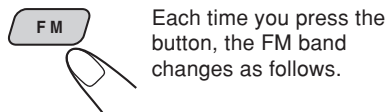
- A previously preset station is erased when a new station is stored in the same preset number.
- Preset stations are erased when the power supply to the memory circuit is interrupted (for example, during battery replacement). If this occurs, preset the stations again.

## Storing your favorite stations into the one-touch operation button (EX-extra)

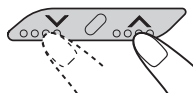
You can preset an FM or AM station (such as your favorite station or traffic announcement station); and recall it by one touch operation even if the unit is turned off.

Ex: Storing an FM station of 88.3 MHz into the one-touch operation button (EX).

### 1 Select the band (FM1 - 3, AM) you want to store stations into (in this example, FM1).



### 2 Turn into a station (in this example, of 88.3 MHz).



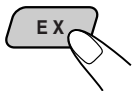
### 3 Press and hold the button for more than 2 second.



"P0" flashes on the display, showing that the station has been preset.

**Note:**

- A previously preset station is erased when a new station is stored in the EX button.
- The preset station is erased when the power supply to the memory circuit is interrupted (for example, during battery replacement). If this occurs, preset the station again.

**To tune in the favorite station**

The unit automatically turns on (if it has been off)

Your favorite station is tuned in—except when the tape is playing.

- If you press the button again, the last received station will be tuned in.

**Scanning broadcast stations**

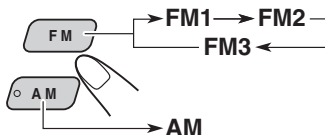
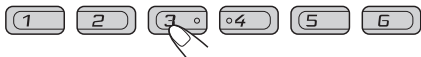
When you press SCAN while listening to the radio, station scanning starts. Each time a broadcast is tuned in, scanning stops for about 5 seconds (tuned frequency number flashes on the display), and you can check what program is now being broadcast.

If you want to listen to that program, press the same button again to stop scanning.

**Tuning into a preset station**

You can easily tune into a preset station.

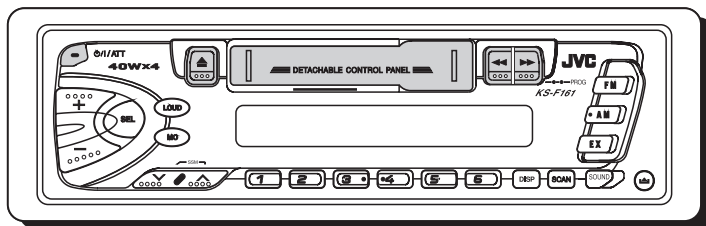
Remember that you must store stations first. If you have not stored them yet, see “Storing stations in memory” on pages 6 – 7.

**1 Select the band (FM1 – 3, AM).****2 Select the number (1 – 6) for the preset station you want.**





# TAPE OPERATIONS



## Listening to a cassette

You can playback type 1 (normal) tapes.

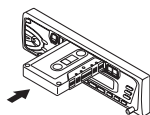
### 1 Turn on the power.



#### Note on One-Touch Operation:

If a cassette is already in the cassette compartment, tape play starts automatically. However, it is not recommended to leave the cassette in the compartment when turning off the power or ignition key. It may damage the tape head and the cassette.

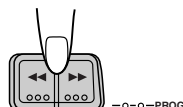
### 2 Insert a cassette into the cassette compartment.



When one side of the tape reaches its end during play, the other side of the tape automatically starts playing. (Auto Reverse)

### 3 Select the tape direction.

Press the both buttons at the same time. Each time you press the button, the tape direction changes alternatively – forward (TAPE >>>) and reverse (TAPE <<<).



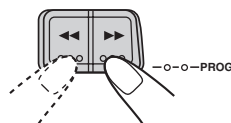
### To stop play and eject the cassette

Press .

Tape play stops and the cassette automatically ejects from the cassette compartment. The source changes to the previously selected one.

- You cannot change the source if the cassette is still in the cassette compartment. To change source, you must eject the cassette first.
- You can also eject the cassette by pressing while the unit is turned off.

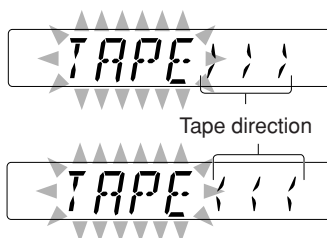
### To fast-wind a tape



Press in or .

The tape will be wound in the direction of the arrows ( or ).

**To restart playback**, lightly press the other button which is not pressed in ( or ).





# SOUND ADJUSTMENTS

## Turning on/off the loudness function

The human ear is less sensitive to low and high frequencies at low volumes.

The loudness function can boost these frequencies to produce a well-balanced sound at low volume levels.

Each time you press **LOUD**, the loudness function turns on/off alternatively.



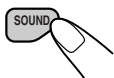
**LOUD ON**

**LOUD OFF**

## Selecting preset sound modes

You can select a preset sound adjustment suitable to the music genre.

Each time you press **SOUND**, the sound mode changes as follows.



→ **SCM OFF** → **BEAT** → **POP** → **SOFT**

| Indication | For:                   | Preset values |     |      |
|------------|------------------------|---------------|-----|------|
|            |                        | BAS           | TRE | LOUD |
| SCM OFF    | (Flat sound)           | 00            | 00  | On   |
| BEAT       | Rock or disco music    | +2            | 00  | On   |
| POP        | Light music            | +4            | +1  | Off  |
| SOFT       | Quiet background music | +1            | -3  | Off  |

### Note:

- You can adjust the preset sound mode to your preference, and store it in memory. If you want to adjust and store your original sound mode, see "Storing your own sound adjustments" on page 11.
- To adjust only the bass and treble reinforcement levels to your preference, see "Adjusting the sound" on page 10.
- When one of the sound modes is selected, it is shown on the display as follows:

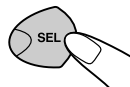
**POP** BEAT POP SOFT

For example, when "POP" is selected.

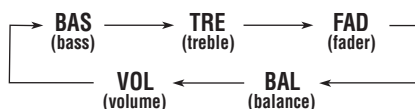
## Adjusting the sound

You can adjust the sound characteristics to your preference.

### 1 Select the item you want to adjust.



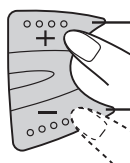
Each time you press the button, the adjustable items change as follows:



| Indication       | To do:                                     | Range                                  |
|------------------|--|--|
| BAS<br>(Bass)    | Adjust the bass.                           | -6 (min.)<br> <br>+6 (max.)            |
| TRE<br>(Treble)  | Adjust the treble.                         | -6 (min.)<br> <br>+6 (max.)            |
| FAD*<br>(Fader)  | Adjust the front and rear speaker balance. | R6 (Rear only)<br> <br>F6 (Front only) |
| BAL<br>(Balance) | Adjust the left and right speaker balance. | L6 (Left only)<br> <br>R6 (Right only) |
| VOL<br>(Volume)  | Adjust the volume.                         | 00 (min.)<br> <br>50 (max.)            |

\* If you are using a two-speaker system, set the fader level to "00."

### 2 Adjust the level.



To increase the level.

To decrease the level.

### Note:

Normally, the +/- buttons works as the volume control. So you do not have to select "VOL" to adjust the volume level.



## Storing your own sound adjustments

You can adjust the sound modes (BEAT, POP, SOFT: see page 10) to your preference and store your own adjustments in memory.

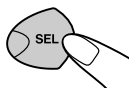
- There is a time limit in doing the following procedure. If the setting is canceled before you finish, start from step 1 again.

### 1 Call up the sound mode you want to adjust.

See page 10 for details.

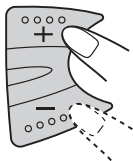


### 2 Select "BAS" (bass), "TRE" (treble)



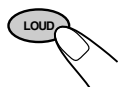
### 3 Adjust the bass or treble level.

See page 10 for details.



### 4 To turn on or off the loudness function

Each time you press LOUD, the loudness function turns on and off alternately. See page 10 for details.



### 5 Repeat step 2 and 3 to adjust the other items.

### 6 Press and hold SOUND until the sound mode you have selected in step 1 flashes on the display.

Your setting is stored in memory.



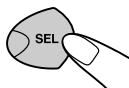
### 7 Repeat the same procedure to store other setting.

### To reset to the factory settings

Repeat the same procedure and reassign the preset values listed in the table on page 10.

## Setting the clock

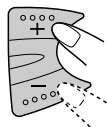
- 1 Press and hold the button for more than 2 seconds.**  
“CLOCK H” or “CLOCK M” appears on the display.



- 2 Set the hour.**
  - 1.** Select “CLOCK H” if not shown on the display.



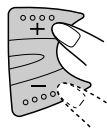
- 2.** Adjust the hour.



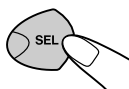
- 3 Set the minute.**
  - 1.** Select “CLOCK M”



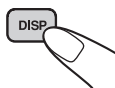
- 2.** Adjust the minute.



- 4 Please SEL (Select) to finish the setting.**



**To check the current clock time or change the display mode.**



Press DISP repeatedly. Each time you press the button, the display mode changes as follows.

- During tuner operation:

Frequency  $\longleftrightarrow$  Clock

- During tape operation:

Play mode (tape direction)  $\longleftrightarrow$  Clock

## Detaching the control panel

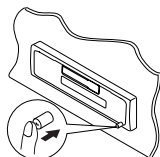
You can detach the control panel when leaving the car.

When detaching or attaching the control panel, be careful not to damage the connectors on the back of the control panel and on the panel holder.

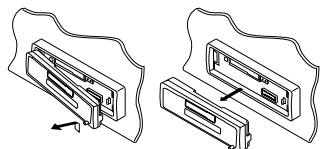
### How to detach the control panel

Before detaching the control panel, be sure to turn off the power.

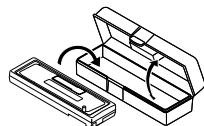
#### 1 Unlock the control panel.



#### 2 Lift and pull the control panel out of the unit.

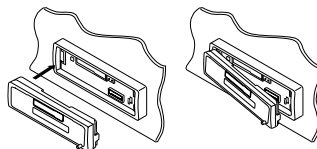


#### 3 Put the detached control panel into the provided case.

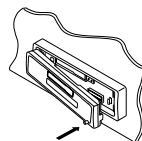


### How to attach the control panel

#### 1 Insert the left side of the control panel into the groove on the panel holder.



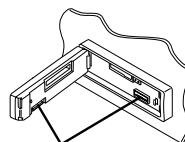
#### 2 Press the right side of the control panel to fix it to the panel holder.



#### Note on cleaning the connectors:

*If you frequently detach the control panel, the connectors will deteriorate.*

*To minimize this possibility, periodically wipe the connectors with a cotton swab or cloth moistened with alcohol, being careful not to damage the connectors.*

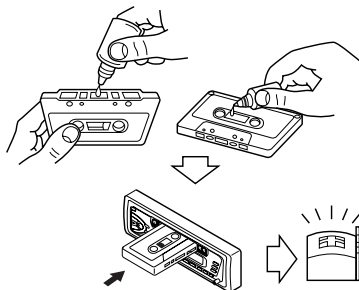


Connectors

# ?! MAINTENANCE

This unit requires very little attention, but you will be able to extend the life of the unit if you follow the instructions below.

## To clean the heads

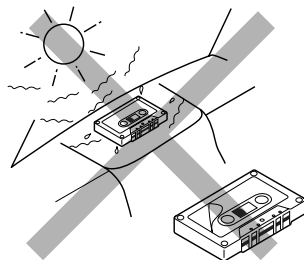


- Clean the heads after every 10 hours of use using a wet-type head cleaning tape (available at an audio store).

When the head becomes dirty, you may realize the following symptoms:

- Sound quality is reduced.
- Sound level decreases.
- Sound drops out.
- Do not play dirty or dusty tapes.
- Do not touch the highly-polished head with any metallic or magnetic tools.

## To keep the tape clean



- Always store the tapes to their storage cases after use.
- Do not store tapes in the following places:
  - Subject to direct sunlight
  - With high humidity
  - At extremely hot temperatures

### CAUTIONS:

- *Do not play the tapes with peeling labels; otherwise, they can damage the unit.*
- *Tighten tapes to remove slack since loose tape may become entangled with the mechanism.*
- *Do not leave a cassette in the cassette compartment after use, as the tape may become slack.*

What appears to be trouble is not always serious. Check the following points before calling a service center.

| Symptoms   | Causes   | Remedies  |
|--|--|---|
| • A cassette tape cannot be inserted.                                    | You have tried to insert a cassette in the wrong way.                  | Insert the cassette with the exposed tape facing right.   |
| • Cassette tapes become hot.   | This is not a malfunction.   | _____   |
| • Tape sound is at very low level and sound quality is degraded.         | The tape head is dirty.  | Clean it with a head cleaning tape.   |
| • Sound is sometimes interrupted.  | Connections are not good.  | Check the cords and connections.  |
| • Sound cannot be heard from the speakers.                               | The volume control is turned to the minimum level.                     | Adjust it to the optimum level.   |
|  | Connections are incorrect.   | Check the cords and connections.  |
| • Static noise while listening to the radio.                             | The antenna is not connected firmly.                                   | Connect the antenna firmly.   |
| • The unit does not work at all.   | The built-in microcomputer may function incorrectly due to noise, etc. | While holding SEL, press <b>⏻/I/ATT</b> for more than 2 seconds to reset the unit. (The clock setting and preset stations stored in memory are erased.) (See page 2.) |
| • SSM (Strong-station Sequential Memory) automatic preset does not work. | Signals are too weak.  | Store stations manually.  |

# SPECIFICATIONS

## AUDIO AMPLIFIER SECTION

Maximum Power Output:

Front: 40 watts per channel

Rear: 40 watts per channel

Continuous Power Output (RMS):

Front: 16 watts per channel into 4  $\Omega$ ,  
40 Hz to 20 000 Hz at no more than  
0.8% total harmonic distortion.

Rear: 16 watts per channel into 4  $\Omega$ ,  
40 Hz to 20 000 Hz at no more than  
0.8% total harmonic distortion.

Load Impedance: 4  $\Omega$  (4  $\Omega$  to 8  $\Omega$  allowance)

Tone Control Range

Bass:  $\pm 10$  dB at 100 Hz

Treble:  $\pm 10$  dB at 10 kHz

Frequency Response: 40 Hz to 20 000 Hz

Signal-to-Noise Ratio: 70 dB

Line-Out Level/Impedance: 1.0 V/20 k $\Omega$  load  
(250 nWb/m)

## TUNER SECTION

Frequency Range

FM: 87.5 MHz to 108.0 MHz

AM: 531 kHz to 1 602 kHz

### [FM Tuner]

Usable Sensitivity: 11.3 dBf (1.0  $\mu$ V/75  $\Omega$ )

50 dB Quieting Sensitivity:

16.3 dBf (1.8  $\mu$ V/75  $\Omega$ )

Alternate Channel Selectivity (400 kHz):

65 dB

Frequency Response: 40 Hz to 15 000 Hz

Stereo Separation: 35 dB

Capture Ratio: 2.0 dB

### [AM Tuner]

Sensitivity: 20  $\mu$ V

Selectivity: 35 dB

## CASSETTE DECK SECTION

Wow & Flutter: 0.15% (WRMS)

Fast-Wind Time: 190 sec. (C-60)

Frequency Response:

50 Hz to 14 000 Hz (normal tape)

Signal-to-Noise Ratio: 52 dB

Stereo Separation: 40 dB

## GENERAL

Power Requirement

Operating Voltage: DC 14.4 V (11 V to 16 V  
allowance)

Grounding System: Negative ground

Allowable working temperature:

0°C to + 40°C

Dimensions (W x H x D)

Installation Size:

182 mm x 52 mm x 150 mm

Panel Size: 188 mm x 58 mm x 14 mm

Mass: 1.3 kg (excluding accessories)

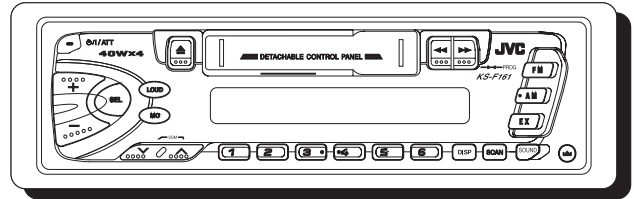
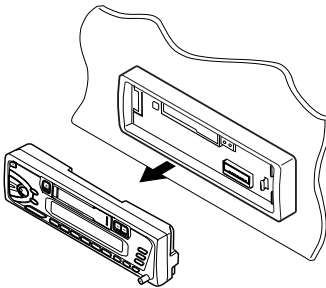
*Design and specifications subject to change without notice.*

**Having TROUBLE with operation?**  
**Please reset your unit**  
Refer to page of How to Reset



KS-F161

راديو مع مشغل اشرطة كاسيت

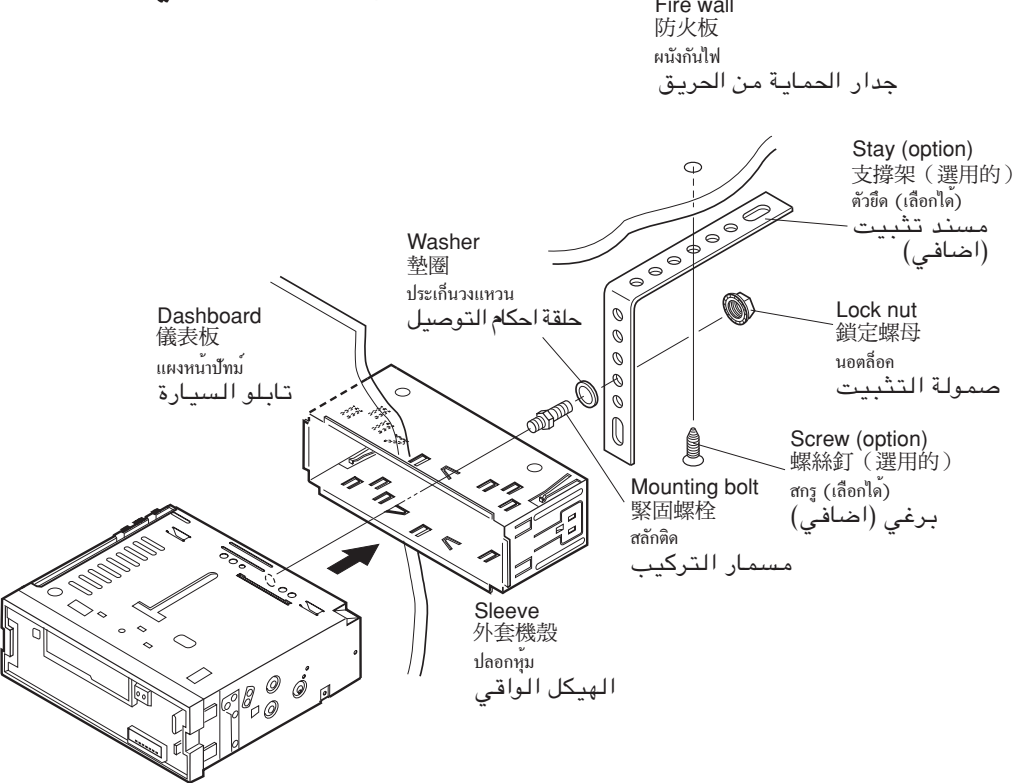


لعمليات التركيب والتوصيلات، يرجى مراجعة كتيب التعليمات المنفصل.

## دليل التعليمات

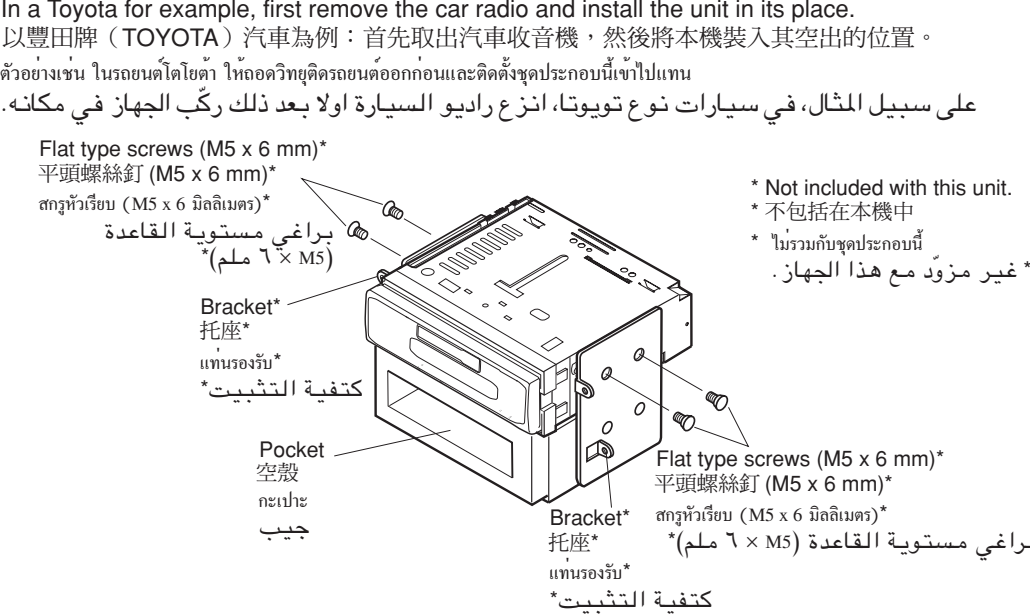


- **When using the optional stay**
- 若選用支撐架
- **เมื่อใช้ตัวยึดแบบเลือกได้** (สามารถเลือกเปิดค้างไว้ได้)
- **عند استخدام مسند اضافي للتثبيت**



- **When installing the unit without using the sleeve**
- 若不使用外套機殼安裝本機

- **เมื่อติดตั้งชุดประกอบโดยไม่ใช้ปลอกหุ้ม**
- **عندما تركيب الجهاز بدون استخدام الهيكل الواقي**



**Note:** When installing the unit on the mounting bracket, make sure to use the 6 mm-long screws. If longer screws are used, they could damage the unit.  
**注意:** 把本機安裝在托座上時，務必使用6mm長的螺絲釘。如使用過長的螺絲釘，會損壞本機。  
**หมายเหตุ:** เมื่อติดตั้งชุดประกอบลงในแท่นรองรับไว้ ให้ใช้สกรูยาวขนาด 6 มิลลิเมตร ถ้าใช้สกรูยาวกว่านี้อาจทำให้ชุดประกอบเสียหายได้  
**ملاحظة:** عند تركيب الجهاز على كنفية التثبيت، تأكد من استخدام براغي طول ٦ ملم. في حالة استخدام براغي أطول من ٦ ملم، فإن ذلك يمكن ان يسبب تلف او ضرر الجهاز.

### Removing the unit

- Before removing the unit, release the rear section.

- 1 Remove the control panel.
- 2 Remove the trim plate.
- 3 Insert the 2 handles into the slots, as shown. Then, while gently pulling the handles away from each other, slide out the unit. **(Be sure to keep the handles after installing it.)**

### 拆卸本機

- 在拆卸本機前，應將本機後部的固定和連接部分鬆開。

- 1 拆下控制面板。
- 2 取下裝飾框。
- 3 按圖所示，將兩片板條型把手插入卡槽，然後輕穩地從兩側向外拉兩片把手，本機隨之拉出。（安裝本機後，務必保存好兩片把手）

### การถอดชุดประกอบ

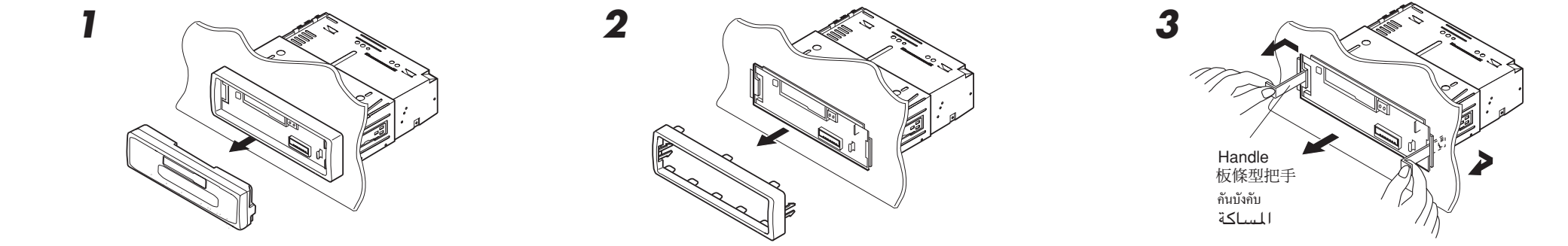
- ก่อนจะถอดชุดประกอบ ให้ปลดหน้าตัดส่วนท้ายก่อน

- 1 ถอดแผงควบคุม
- 2 ถอดแผ่นโลหะขอบแต่ง
- 3 ใส่คันบังคับ 2 อันลงในร่องสำหรับไขพื้นลวด ดังภาพ จากนั้นให้เลื่อนชุดประกอบออก ในขณะที่ค่อย ๆ ดึงคันบังคับทั้งสองอันออกจากกัน (ดูให้ตัวคันบังคับทั้งสองอันอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมหลังจากติดตั้งแล้ว)

### نزع الجهاز من تابلو السيارة

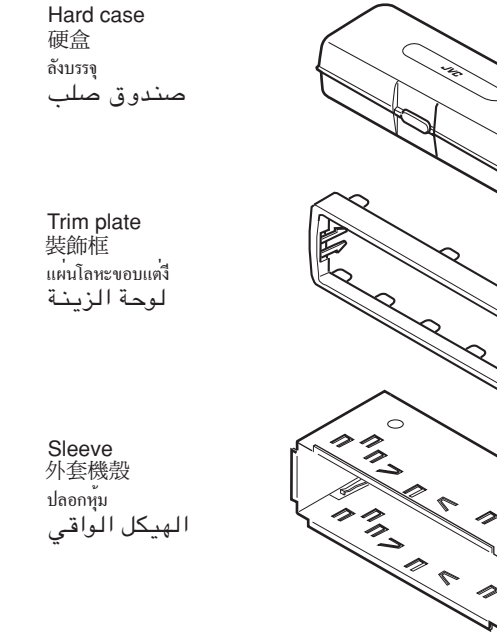
- قبل نزع الجهاز، حرر الجزء الخلفي.

- ١ انزع لوحة التحكم.
- ٢ انزع لوحة الزينة.
- ٣ ادخل المساكين داخل المساكين داخل الشقوق، كما هو مبين في الشكل. بعد ذلك، اثناء سحب المساكين ببطافة بعيدا الواحدة عن الاخرى، اسحب الجهاز الى الخارج. **(تأكد من احتفاظك بالمساكين بعد تركيب الجهاز)**



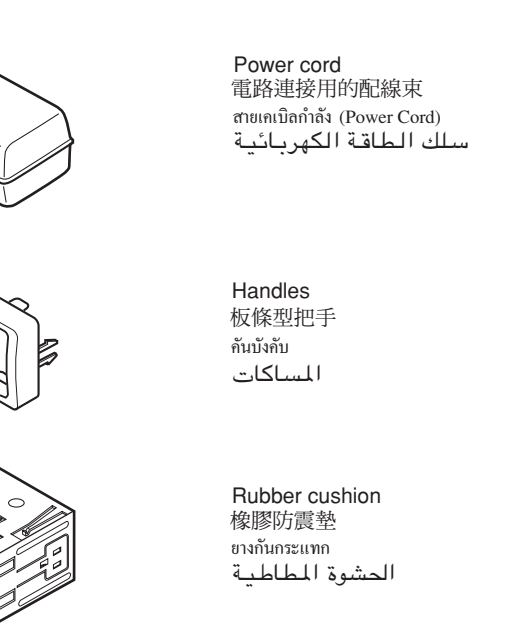
### Parts list for installation and connection

The following parts are provided with this unit. After checking them, please set them correctly.



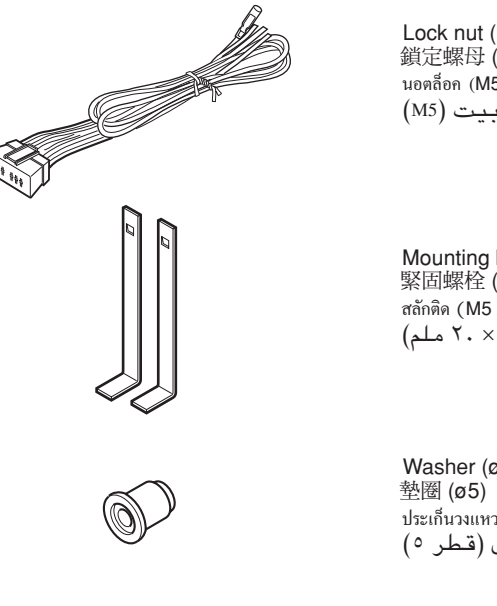
### 用於安裝和連接的零件裏

下列零件是隨本機提供的。清點以後，正確的將其裝配。



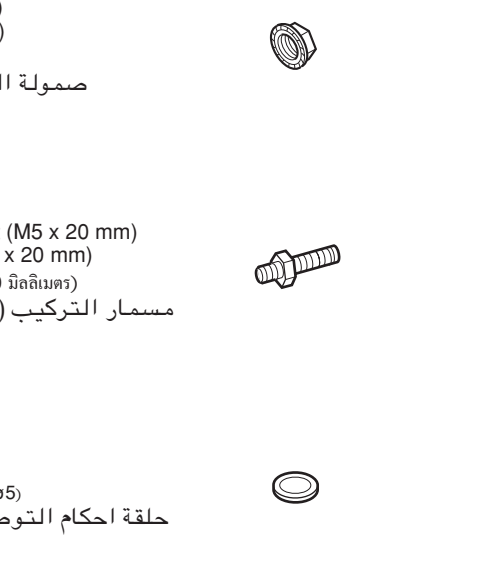
### รายการส่วนประกอบสำหรับติดตั้งและเชื่อมต่อ

ส่วนประกอบต่อไปนี้ให้มาพร้อมกับชุดประกอบนี้ หลังจากตรวจสอบแล้ว โปรดตั้งเครื่องให้ถูกต้อง



### قائمة اجزاء التركيب والتوصيل

الاجزاء التالية مزودة مع الجهاز. بعد فحص هذه الاجزاء، يرجى تركيبهم بشكل صحيح.



## TROUBLESHOOTING

- **The fuse blows.**
  - \* Are the red and black leads connected correctly?
- **Power cannot be turned on.**
  - \* Is the yellow lead connected?
- **No sound from the speakers.**
  - \* Is the speaker output lead short-circuited?
- **Sound is distorted.**
  - \* Is the speaker output lead grounded?
  - \* Are the “—” terminals of L and R speakers grounded in common?
- **Unit becomes hot.**
  - \* Is the speaker output lead grounded?
  - \* Are the “—” terminals of L and R speakers grounded in common?

## 故障排除

- 保險絲燒斷。
  - \* 檢查紅色導線接頭和黑色導線接頭是否連接正確？
- 電源不能接通。
  - \* 檢查黃色導線接頭是否接上？
- 揚聲器沒有聲音。
  - \* 檢查揚聲器輸出導線接頭是否短路？
- 聲音失真。
  - \* 檢查揚聲器輸出端子是否接地？
  - \* 檢查揚聲器的左（L）、右（R）端子的負極（—）是否共同接地？
- 本機發熱。
  - \* 檢查揚聲器輸出端子是否接地？
  - \* 檢查揚聲器的左（L）、右（R）端子的負極（—）是否共同接地？

### การตรวจสอบปัญหาค้นข้อ

- ฟิวส์ขาด
  - \* มีการเชื่อมสายตะกั่วสีดำและสีแดงอย่างถูกต้องหรือไม่
- ไม่สามารถเปิดเครื่องได้
  - \* มีการเชื่อมสายตะกั่วสีเหลืองหรือไม่
- ไม่มีเสียงออกจกลำโพง
  - \* สายตะกั่วส่วนที่ออกทางลำโพงเกิดไฟฟ้าลัดวงจรหรือไม่
- เสียงเพี้ยน
  - \* สายตะกั่วส่วนที่ออกทางลำโพงต่อลงดินหรือไม่
  - \* สายขั้วลบ ของลำโพงด้านซ้ายและขวาต่อลงดินตามปกติหรือไม่
- ชุดประกอบร้อนขึ้น
  - \* สายตะกั่วที่ออกทางลำโพงต่อลงดินหรือไม่
  - \* สายขั้วลบ ของลำโพงด้านซ้ายและขวาต่อลงดินตามปกติหรือไม่

## البحث عن الاعطال والاصلاح

- يحترق الفيوز.
  - \* هل السلك الاحمر والاسود موصولة بشكل صحيح؟
- لا يمكن توصيل الطاقة الكهربائية.
  - \* هل السلك الاصفر موصولا؟
- لا يصدر صوت من السماعات.
  - \* هل هنالك تقصير في دائرة سلك خرج السماعة؟
- الصوت مشوه.
  - \* هل سلك خرج السماعة موصولا بالارض؟
  - \* هل الاطراف السالبة «—» للسماعة اليسرى L واليمنى R موصولة بالارض مع بعض؟
- يسخن الجهاز.
  - \* هل سلك خرج السماعة موصولا بالارض؟
  - \* هل الاطراف السالبة «—» للسماعة اليسرى L واليمنى R موصولة بالارض مع بعض؟

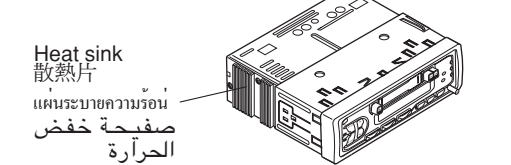


ELECTRICAL CONNECTIONS

To prevent short circuits, we recommend that you disconnect the battery’s negative terminal and make all electrical connections before installing the unit. If you are not sure how to install this unit correctly, have it installed by a qualified technician.

**Note:**  
This unit is designed to operate on **12V DC, NEGATIVE ground electrical systems**. If your vehicle does not have this system, a voltage inverter is required, which can be purchased at JVC car audio dealers.

- Replace the fuse with one of the specified rating. If the fuse blows frequently, consult your JVC car audio dealer.
- If noise is a problem...  
This unit incorporates a noise filter in the power circuit. However, with some vehicles, clicking or other unwanted noise may occur. If this happens, connect the unit’s **rear ground terminal** (See connection diagram below.) to the car’s chassis using shorter and thicker cords, such as copper braiding or gauge wire. If noise still persists, consult your JVC car audio dealer.
- Maximum input of the speakers should be more than 40W at the rear and 40W at the front, with an impedance of **4 to 8 Ω**.
- **Be sure to ground this unit to the car’s chassis.**
- The heat sink becomes very hot after use. Be careful not to touch it when removing this unit.



電路連接

為防止短路，建議在安裝本機之前，斷開電池的負極，並把所有電路都連接好。如果您不能確定如何正確地安裝本機，應請合格的技術人員來安裝。

**注意：**  
本機僅可使用直流 **12V**、**負極接地的電源系統**。如果您的車輛沒有這一電源系統，則需要一個電壓變換器，可以在 JVC 汽車音響分銷商處買到。

- 把保險絲更換為額定負荷值的保險絲。如果保險絲經常燒壞，請向 JVC 汽車音響分銷商詢問。
- 若出現噪音問題  
本機在電源回路帶有一個噪音濾波器。但是，在某些車輛上，會出現咯咯聲或其它噪音。如果發生這類情況，將本機後面的接地端子用短而粗的導線，如編織銅線或標準電纜，連接到**汽車底盤**上（見下面的電路接線圖）。如果噪音仍然持續存在，請向 JVC 汽車音響分銷商詢問。
- 後置揚聲器的最大輸入功率應大於 **40W**，前置揚聲器的最大功率**40W**，其阻抗的為**4 – 8 Ω**。
- **務必將本機接到汽車底盤上。**
- 本機使用後，散熱片會很熱。因此，在移出本機時，小心不要觸摸散熱片。

การเชื่อมต่อโดยใช้ไฟฟ้า

เพื่อป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร เราขอแนะนำให้คุณเอาขั้วลบแบตเตอรี่ออกก่อนและทำการเชื่อมต่อใช้ไฟฟ้าทุกจุดก่อนที่จะติดตั้งชุดประกอบ ถ้าคุณไม่แน่ใจว่าติดตั้งชุดประกอบนี้ถูกต้องหรือไม่ให้หาช่างผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ติดตั้ง

- หมายเหตุ :**  
ชุดประกอบนี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อใช้งานกับระบบกระแสไฟฟ้าสายดินขั้วลบกระแสตรง 12 โวลท์
- หากรถยนต์ของคุณไม่ได้ใช้ระบบนี้ ต้องใช้เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า**
- ซึ่งสามารถหาซื้อได้จากร้านขายเครื่องเสียงรถยนต์ JVC
- ใช้ฟิวส์เฉพาะแทนฟิวส์ หากฟิวส์ขาดบ่อย ให้ปรึกษาร้านขายเครื่องเสียงรถยนต์ JVC
  - หากเสียงมีปัญหา...

ชุดประกอบชุดนี้มีเครื่องกรองเสียงในวงจรกำลัง (Power Circuit) อย่างไรก็ดีในรถยนต์ บางครั้งก็อาจเกิดเสียงที่ไม่พึงปรารถนาขึ้นได้ หากปัญหานี้เกิดขึ้น **โปรดย้ายสายดินด้านหลังของชุดประกอบ** (ดูแผนภูมิการต่อเชื่อมด้านล่าง) เข้ากับบัสเชสซิสของรถยนต์โดยใช้สายเคเบิ้ลที่สั้นและหนากว่า เช่น สายไฟเครื่องวัดหรือสายประสานทองแดง เป็นต้น หากยังมีเสียงอยู่อีก ให้ปรึกษาร้านขายเครื่องเสียงรถยนต์ JVC

- กระแสไฟฟ้าลัดโพงสูงสุดบริเวณส่วนหลังควรเกินกว่า 40 วัตต์และบริเวณส่วนหน้าที 40 วัตต์ และมีค่าความทวนง 4 - 8 โอห์ม
- **ตรวจสอบให้ทั่วไ้ได้ทุกชุดประกอบชุดนี้ลงในเชสซิสรถยนต์แล้ว**
- แผนระบายความร้อนจะร้อนมากหลังจากใช้ ระยะเวลาว่างอย่าไปสัมผัสเมื่อถอดชุดประกอบนี้

التوصيلات الكهربائية

لمنع حدوث تقصير في الدوائر الكهربائية، نوصي بفصل طرف البطارية السالب ثم عمل التوصيلات الكهربائية قبل تركيب الجهاز. في حالة عدم معرفتك كيفية تركيب الجهاز بشكل صحيح، يرجى ترك عملية تركيب الجهاز لشخص مختص ومؤهل لتركيب مثل هذه الأجهزة.

- ملاحظة:**  
لقد صمم هذا الجهاز ليعمل بواسطة تيار كهربائي مباشر DC، ١٢ فولت، انظمة كهربائية تاريض سالب. في حالة عدم وجود مثل هذا النظام في سيارتك، يجب استخدام محول فولتاج، ويمكن شراء هذا المحول من وكلاء الاجهزة الصوتية للسيارات ماركة JVC.
- استبدل الفيوز بأخر يحمل نفس القياسات الموصوفة. إذا تكرر احتراق الفيوز، يرجى استشارة وكلاء الاجهزة الصوتية للسيارات ماركة JVC.
  - إذا كان الضجيج هو المشكلة...  
يستخدم هذا الجهاز فلتر ضجيج داخل دائرة الطاقة الكهربائية. مع ذلك، في بعض السيارات، يمكن ان يحدث نوع من الطقطقة أو الضجيج غير المرغوب. في حالة حدوث مثل ذلك، اوصل طرف التاريض الموجود في خلفية الجهاز (انظر رسم التوصيل في الاسفل) مع هيكل السيارة بواسطة استخدام اسلاك اقصر واسمك، مثل سلك النحاس المجدول أو سلك مقياسي. في حالة عدم توقف الطقطقة أو الضجيج، يرجى استشارة وكلاء الاجهزة الصوتية للسيارات ماركة JVC.
  - يجب ان يكون الحد الاقصى لدخل السماعات اكثر من ٤٠ واط للسماعات الخلفية و ٤٠ واط للسماعات الامامية، مع ممانعة بين ٤ الى ٨ اوم.
  - **تأكد من تاريض الجهاز مع هيكل السيارة.**
  - تصبح صفيحة خفض الحرارة ساخنة جدا بعد الاستخدام. تأكد من عدم ملامستها عند نزع الجهاز.

Typical Connections / 典型的接線方法 / การเชื่อมต่อแบบปกติ / التوصيلات النموذجية

**Before connecting:** Check the wiring in the vehicle carefully. Incorrect connection may cause serious damage to this unit.

- 1 Connect the colored leads of the power cord to the car battery, speakers and automatic antenna (if any) in the following sequence.
  - ① Black: ground
  - ② Yellow: to car battery (constant 12V)
  - ③ Red: to an accessory terminal
  - ④ Blue with white stripe: to automatic antenna (200mA max.)
  - ⑤ Others: to speakers
- 2 Connect the antenna cord.
- 3 Finally connect the wiring harness to the unit.

**接線前：**仔細檢查汽車內的線路。不正確的接線會導致本機嚴重損壞。

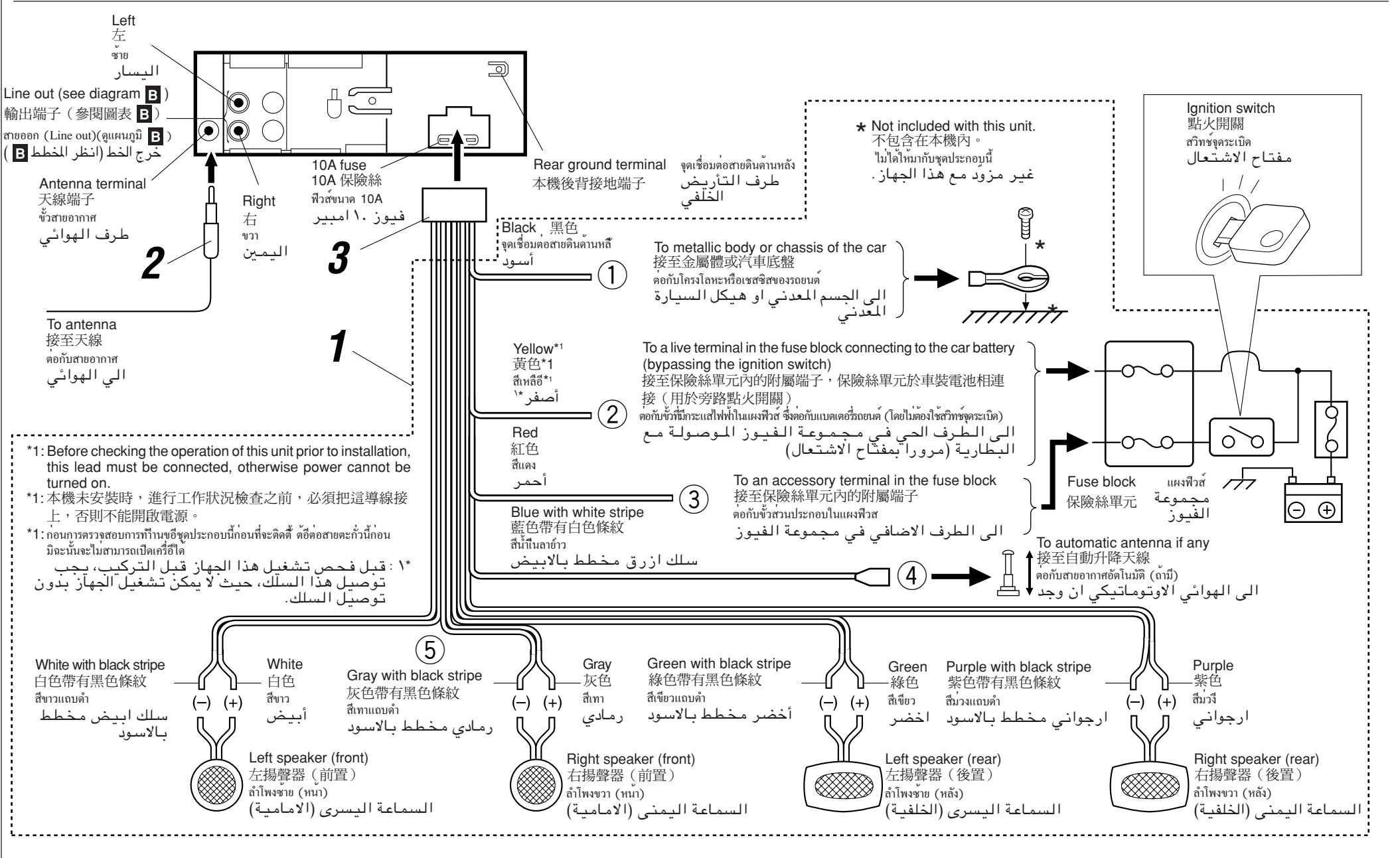
- 1 按下述順序將配線束各個不同色標的導線接頭分別接至電池、揚聲器和自動升降天線（如有裝設）：
  - ① 黑色：接地
  - ② 黃色：接至車裝電池（恆定 12V）
  - ③ 紅色：接至保險絲單元內的附屬端子
  - ④ 藍色帶有白色條紋：接至自動升降天線（最大 200 毫安）
  - ⑤ 其他：接至揚聲器
- 2 將天線的電線連接起來。
- 3 最後，把配線束的插頭插在本機上。

**ก่อนทำการเชื่อมต่อ :** ตรวจสอบการเดินสายไฟในรถยนต์อย่างระมัดระวัง อย่าให้ผิดพลาดในการเชื่อมต่อชุดประกอบชุดนี้ การเชื่อมต่อผิดพลาดอาจทำให้เกิดความเสียหายร้ายแรงกับชุดประกอบนี้ได้

- 1 เชื่อมต่อสายตะกั่วสีต่าง ๆ ของสายเคเบิลกำลัง (Power Cord) เข้ากับแบตเตอรี่ ลำโพง และสายอากาศ อัตโนมิติในรถยนต์ (ถ้ามี) ตามลำดับต่อไปนี้
  - ① สีดำ : สายดิน
  - ② สีเหลือง ; ต่อกับแบตเตอรี่รถยนต์ (12 โวลท์คงที่)
  - ③ สีแดง : ต่อกับขั้วส่วนประกอบ
  - ④ สีน้ำเงินลายขาว : ต่อกับสายอากาศอัตโนมัติ (ขนาดสูงสุด 200mA)
  - ⑤ สีอื่น ๆ : ต่อกับลำโพง
- 2 เชื่อมต่อกับสายอากาศ
- 3 สุดท้าย ต่อส่วนควบคุมการเดินสายไฟเข้ากับชุดประกอบชุดนี้

**قبل البدء بالتوصيل:** تأكد من شبكة الاسلاك في السيارة بدقة حتى لا يحدث خطأ في عملية توصيل الجهاز. يمكن ان يسبب التوصيل الخاطئ الى حصول عطل حقيقي للجهاز.

- اوصل الاسلاك الملونة لسلك تزويد الطاقة الكهربائية مع بطارية السيارة، السماعات والهوائي الاوتوماتيكي (ان وجد) حسب التسلسل التالي.
- ① السلك الاسود: مع الارض (مع هيكل السيارة)
  - ② السلك الاصفر: مع بطارية السيارة (ثابت ١٢ فولت)
  - ③ السلك الاحمر: مع الطرف الاضافي
  - ④ السلك الازرق المخطط بالابيض: مع الهوائي الاوتوماتيكي (الحد الاقصى ٢٠٠ ميلي امبير)
  - ⑤ الاسلاك الاخرى: مع السماعات
- اوصل سلك الهوائي.
- ٢ اخيرا، اوصل حامل الاسلاك مع الجهاز.



PRECAUTIONS on power supply and speaker connections:

- DO NOT connect the speaker leads of the power cord to the car battery; otherwise, the unit will be seriously damaged.
- Connect the black lead (ground), yellow lead (to car battery, constant 12V), and red lead (to an accessory terminal) correctly.
- BEFORE connecting the speaker leads of the power cord to the speakers, check the speaker wiring in your car.
  - If the speaker wiring in your car is as illustrated in Fig. 1 and Fig. 2 below, DO NOT connect the unit using that original speaker wiring. If you do, the unit will be seriously damaged. Redo the speaker wiring so that you can connect the unit to the speakers as illustrated in Fig. 3.
  - If the speaker wiring in your car is as illustrated in Fig. 3, you can connect the unit using the original speaker wiring in your car.
  - If you are not sure of the speaker wiring of your car, consult your car dealer.

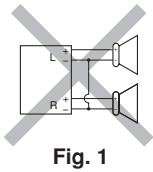


Fig. 1

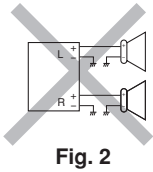


Fig. 2

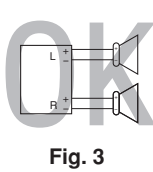


Fig. 3

電源和揚聲器接線注意事項：

- 切勿把揚聲器導線接頭接至電池，否則本機將會嚴重損壞。
- 正確地連接黑色導線接頭（接地）、黃色導線接頭（接車裝電池，恆定12V）和紅色導線接頭（接至保險絲單元的附屬端子）。
- 在把揚聲器導線接頭接至揚聲器之前，檢查您汽車上的揚聲器線路：
  - 如果您汽車上揚聲器線路象圖 1 和圖 2 所示，不要使用原裝的揚聲器線路。如果使用，本機將嚴重損壞。要重新連接揚聲器線路，可按圖 3 所示，把本機與揚聲器相連接。
  - 如果您汽車上揚聲器線路象圖 3 所示，可使用原裝的揚聲器線路與本機相連接。
  - 如果您不能確定您汽車上揚聲器線路，請向您的汽車分銷商詢問。

ข้อควรระวังสำหรับ

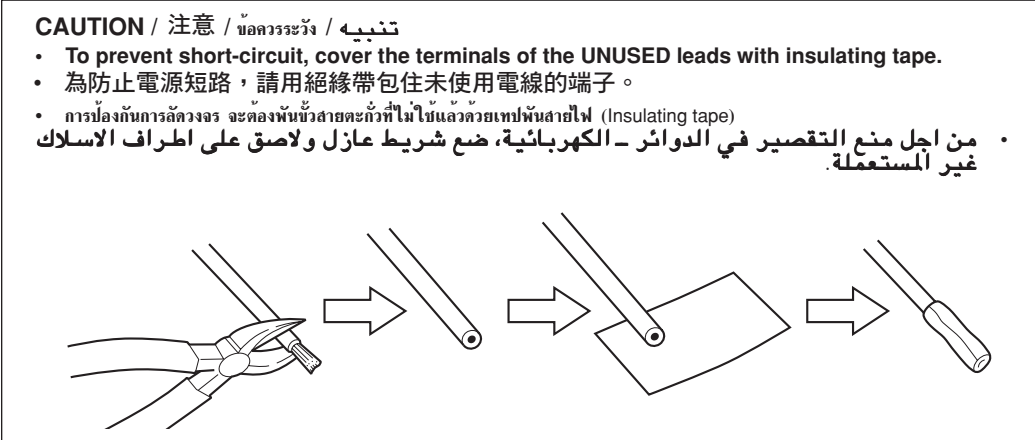
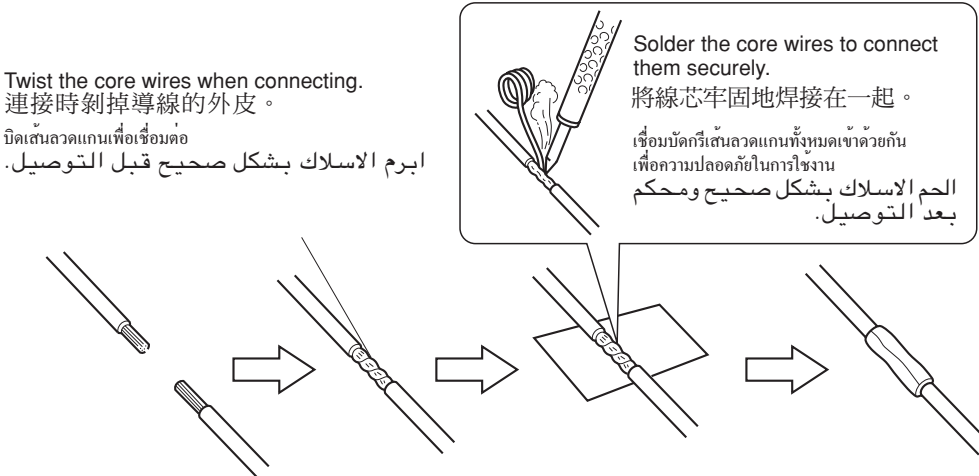
การต่อแหล่งจ่ายกำลังและลำโพง:

- อย่าต่อสายตะกั่วเกิดกำลังของลำโพงเข้ากับแบตเตอรี่รถยนต์ มิฉะนั้นชุดประกอบจะได้รับความเสียหายมาก
- ต่อสายตะกั่วแต่ละสีให้ถูกต้อง : สีดำ (สายดิน), สีเหลือง (เข้ากับแบตเตอรี่รถยนต์ให้มีกำลังคงที่ 12 โวลท์) และสีแดง (เข้ากับขั้วส่วนประกอบ)
- ก่อนที่จะต่อสายตะกั่วเกิดกำลังของลำโพงเข้ากับลำโพงให้ตรวจสอบการเดินสายไฟลำโพงในรถของคุณให้เรียบร้อยเสียก่อน
  - หากการเดินสายไฟลำโพงในรถของคุณเป็นเหมือนในรูปภาพที่ 1 และรูปภาพที่ 2 ดังข้างล่างนี้:อย่าต่อชุดประกอบที่ใช้การเดินสายไฟลำโพงแบบดั้งเดิมนั้น มิฉะนั้นชุดประกอบจะได้รับความเสียหายมากให้จัดการเดินสายไฟลำโพงใหม่ เพื่อคุณสามารถต่อชุดประกอบเข้ากับลำโพงตามรูปภาพที่ 3 ได้
  - หากการเดินสายไฟลำโพงในรถของคุณเป็นเหมือนในรูปภาพที่ 3 คุณสามารถต่อชุดประกอบที่ใช้การเดินสายไฟลำโพงแบบดั้งเดิมในรถของคุณได้เลย
  - หากคุณไม่แน่ใจว่าการเดินสายไฟลำโพงในรถของคุณเป็นแบบใดให้ปรึกษาผู้ขายรถยนต์ของคุณ

تنبيهات حول تزويد الطاقة الكهربائية وتوصيل السماعات:

- لا توصّل اسلاك تزويد طاقة السماعات مع بطارية السيارة، لأن ذلك يؤدي الى حصول ضرر للسماعات.
- اوصل السلك الاسود (الارضى)، والسلك الاصفر (مع بطارية السيارة، ثابت ١٢ فولت)، والسلك الاحمر (مع الطرف الاضافي) بشكل صحيح.
- قبل توصيل اسلاك تزويد طاقة السماعات مع السماعات، افحص شبكة اسلاك السماعات داخل سيارتك.
- إذا كانت شبكة اسلاك السماعات داخل سيارتك كما هي مبينة في الشكل ١ والشكل ٢ الموجودة في الاسفل، لا توصّل الجهاز بواسطة استخدام شبكة اسلاك السماعات الاصلية. إذا تم توصيل الجهاز بهذه الطريقة، سيؤدي ذلك الى حصول ضرر. اعد عمل شبكة أسلاك السماعات بحيث يمكنك توصيل الجهاز مع السماعات كما هو مبين في الشكل ٣.
- إذا كانت شبكة اسلاك السماعات داخل سيارتك كما هي مبينة في الشكل ٣، يمكنك توصيل الجهاز بواسطة استخدام شبكة اسلاك السماعات الاصلية داخل سيارتك.
- في حالة عدم معرفتك بشبكة اسلاك السماعات داخل سيارتك، استشر الوكيل او ذوي الخبرة بهذا الخصوص.

Connecting the leads / 導線接頭的連接 / ต่อสายตะกั่ว / توصيل الاسلاك



Connections Adding Other Equipment / 連接附加的其他音響設備 / การต่อเพิ่มเติมเข้ากับอุปกรณ์อื่น ๆ / توصيل الاجهزة الاخرى الاضافية

You can connect an amplifier and other equipment to upgrade your car stereo system.

- Connect the remote lead (blue with white stripe) to the remote lead of the other equipment so that it can be controlled through this unit.
- For amplifier only:
  - Connect this unit's line-out terminals to the amplifier's line-in terminals.
  - Disconnect the speakers from this unit, connect them to the amplifier. Leave the speaker leads of this unit unused. (Cover the terminals of the these unused leads with insulating tape, as illustrated above.)

你可以連接放大器和和其他裝置以加強你的汽車音響系統功能。

- 將遙控線（白條藍線）和其他裝置上的遙控線連接起來，以便可以通過本機進行遙控。
- 僅適用於放大器：
  - 將本機的輸出終端和放大器輸入終端連接起來。
  - 將揚聲器和本機斷開，再接上放大器。將本機的揚聲器接線放置不用。（按照上面所示的方式，用絕緣膠把不用的線端包起來。）

คุณสามารถต่อเครื่องขยายและอุปกรณ์อื่น ๆ เพื่ออํพเกรตระบบเครื่องเสียงในรถยนต์ของคุณได้

- ต่อสายตะกั่วระยะไกล (สีน้ำเงินลายขาว) เข้ากับสายตะกั่วระยะไกลของอุปกรณ์อื่น ๆ เพื่อจะสามารถควบคุมโดยชุดประกอบนี้ได้
- สำหรับเครื่องขยายเท่านั้น :
  - ต่อขั้วสายออก (Line-out) ของชุดประกอบนี้เข้ากับขั้วสายเข้า (Line-in) ของเครื่องขยาย
  - ถอดลำโพงออกจากชุดประกอบนี้ แล้วต่อเข้ากับเครื่องขยาย ทั้งสายตะกั่วลำโพงของชุดประกอบนี้ไว้ (พันหุ้มของสายตะกั่วที่ไม่ได้ใช้เหล่านี้ให้รอบด้วยเทปพันสายไฟดังตัวอย่างข้างต้น)

يمكنك توصيل مضخم صوت وجهاز اخر لتحسين اداء جهاز ستيريو السيارة.

- اوصل سلك التحكم عن بعد (الازرق المخطط بالابيض) مع سلك التحكم عن بعد للجهاز الاخر بحيث يتم التحكم بالجهاز من خلال هذا الجهاز.
- فقط لمضخم الصوت:
  - اوصل اطراف خرج - الخط لهذا الجهاز مع اطراف دخل - الخط لمضخم الصوت.
  - افصل السماعات من هذا الجهاز، اوصلهم مع مضخم الصوت. اترك اسلاك سماعات هذا الجهاز بدون استعمال. (غطي اطراف هذه الاسلاك غير المستعملة بشريط عازل، كما هو موضح في الاعلى.)

Amplifier / 功率放大器 / เครื่องขยาย / مضخم الصوت

